



### Cosa contiene la Cassetta? <>>> <<>>>

#### C 16:

- 1. New Dimension
- 2. Star Legions
- 3. Jackal
- 4. Glider 5. Dodgy
- 6. Fighters

#### MSX:

- 1. Platoon
- 2. Rally
- 3. Fast Food
- 4. Dingle
- 5. Block
- 6. Walky

# \*\*SOMMATIO\*\* \*\*SOMMATIO\*\* \*\*SOMMATIO\*\*

	- 4	
pagina	2	Sommario Cosa contiene la cassetta? Avvertenze
	3	Il mercatino dei lettori
	4	Listate con noi - MSX
	6	Impariamo l'Assembler (13* lezione)
	8	News
	9	News
		La classifica
	10	Sfida al Commodore - Videogames
	11	Sfida al Commodore - Videogames
	12	MSX Challenge - Videogames
	13	MSX Challenge - Videogames
	14	Listate con noi - C = 16/Plus 4

## GAMES\*VIDEOGAMES\*VIDEOGAMES VIDEOGAMES\*VIDEOGAMES\*VIDEO GAMES\*VIDEOGAMES\*VIDEOGAMES

## attenzione!attention!look out!achtung!

#### Occhio all'azimut

Per la buona lettura della cassetta occorre che la testina del registratore sia pulita ed allineata col nastro. Se così non fosse potrebbe accadere che sul video appaia "error". Pulite allora la testina del registratore con un cottonfioc imbevuto di alcool. Se nonostante questa operazione il computer continua a non caricare bene prendete un cacciavite ed agite direttamente (in senso orario o antiorario) sulla vite apposita di regolazione dell'azimut.

Se avete un Commodore 16 digitate LOAD e RETURN, quindi avviate il registratore.

Per un buon caricamento dei programmi è opportuno tenere il registratore lontano dal monitor e dall'alimentatore.

Se siete I possessori di un MSX per caricare ogni singolo programma digitate RUN "CAS:" e RETURN.

Ogni eventuale variazione apparirà in calce alle recensioni dei giochi alla rubrica MSX Challenge.

\*Vendo/Scambio giochi per C=16; ne possiedo 800. Roberto Zuccali - Via Roma, 23 - Verruapo (Pavia) - Tel. 0382/

97087 ore pasti.

\*Cerco cassette di giochi a prezzi che non superino le L. 1.800 per MSX VG 8010. Fulvia Ranieri - Via Marciotti

80047 S. Giuseppe (Napoli) Tel. 081/8272280.

\*Cerco/Acquisto disperatamente giochi per C=16 in particolare Winter Events. Sono disposto a pagarlo anche 15.000/20.000 lire.

Antonio Gulletta - Borgo A. Costa 171 - 63017 Porto S. Giorgo (AP) - Telefono 0734/ 377519.

\*Vendo/Scambio cassette per MSX a prezzi molto bassi (es. Hiper Sport I e II a L. 2.500 cad., utility ecc.).

Filippo Gilli - Via Pellilce, 82 10098 Rivoli C. Vica (TO).

\*Acquisto/Vendo/Scambio/ Cerco disperatamente cassette per C=16 a 2 500 lire e allo stesso prezzo le vendo. Fabrizio Frisinghelli - Via Masi, 36 - 38050 Imer.

\*Vendo Commodore 16 + registratore + Joystick con più di 100 giochi a partire dalle 350,000 lire.

Mannotrizio Massimo - Via XX Settembre, 5 - 20121 Baranzate (MI) - Tel. 02/3562065. (Dopo 19.30).

\*Cerco. II Club Spectromania apre di nuovo le proprie iscrizioni. Solo L. 6.000 annuali per decine di agevolazioni. Es: il 50% di sconto su tutti i programmi in possesso, oltre 5000

Club Spectromania - Via delle Romite, 8 - 50124 Galluzzo (FI) - Tel. 055/2048705.

Vendo/Scambio programmi per Plus 4 a utenti di questo computer (+ drive). Per scambio giochi, corrispondenza. Posseggo molti programmi. Favero Marco - Via C. Battisti, 82 - 31046 Oderzo (TV) - Tel. 0422/717983.

\*Vendo giochi per C/16 (Braccio di Ferro, Rambo) e, una cassetta super Vic 20 C/64 + manuale a L. 4.500 e 2 cassette per C/16 a L. 1.000 carl 1

Sironi Claudio - Via Firenze, 6 20033 Desio (MI) - Tel. 0362/ 620271

\*Cerco utilities per ZX Spectrum a buon prezzo o buon Copiatore/Sprotettore.

Miano Salvatore - Via T. Genovese, 36 - 98051 Barcellona (MS) - Tel. 090/9703536.

\*Vendo/Cerco/Scambio gio chi per MSX a L. 2.000/3.000, per esempio: Pitfall, 007 a View to a kill, Rambo e altri. Scambio giochi di qualsiasi tipo.

Lucchetti Riccardo - Via del Brennero - 55017 Lucca Tel. 0583/998726.

\*Vendo C/16 completo di regi stratore, 2 Joystick compatibili, 55 giochi, il tutto usato 2 mesi per L. 295.000.

Roberto Scarpa - Giudecca, 889 - 30123 Venezia.

\*Cerco/Acquisto giochi per C/16 come: Winter Events, Monty on the Run, Frank Bruno's Boxing. Sono disposto a pagare L. 5.000 per ogni gioco.

Fabio Zorza - Via Stelvio, 16 23035 Sondalo (SO) - Tel. 0342/801015.

"Vendo/Scambio Wizsoft Club amici possessori di C/16 e MSX.

Wizsoft - Via Centauro, 15 70023 Gioia del Colle (BA) -Tel. 080/832496.

Vendo/Acquisto giochi per C 16 ad ottimo prezzo ed acquisto giochi per C 16 in particolare Rambo e giochi di

Sozio Gian Luca - Via Foppa, 48 - 20144 Milano - Tel. 02/ 3228025.

\*Vendo/Scambio giochi per ZX Spectrum: Artic, Sabre Wolf, Walhalla, Manic M., Jet Set. W., T. Hobbiyt, World G., H. on the magic, Games 1 e tanti altri fra cui Monitor.

Massimiliano Mancino - Via Cimina, 6 - 01100 Viterbo Tel. 0761/234293.

\*Cerco/Scambio per MSX il Calcio, Kung Fu, Biliardo in cambio posso dare numerosi glochi tra cui: Tennis, Ping Pong Pistoleri, Simulazioni di Volo, giochi olimpici.

Alberto Toselli - Fraz. S. Lorenzo. 79 - 12016 Peveragno (CN) Tel. 0171/83008.

\*Vendo giochi per C/16 a L. 1,500 cad. 1, tra cui Pacman, Olimpiadi, Bioritmo, Invasori ecc. Per la lista inviare L. 1 500.

Riccardo froli - Via G. Masi, 10 57121 Livorno - Tel. 05861/ 424830.

\*Cerco/Vendo/Scambio ogni tipo di gioco per C/16. Ne ho più di 400! Telefonatemi dalle ore 13.00 alle ore 15.00.

Luca Palumbo - Viale Australia, 3 - 04024 Gaeta (LATINA) Tel. 0771/464733.

\*Scambio videogames per Commodore 16. Inoltre vendo la cartridge 'Jack Attak' a L. 10.000 oppure la scambio con una cassetta originale.

Oldani Giovanni - Tel. 02/ 4523442.

\*Vendo giochi e utilities per Commodore 64 di tutti i tipi e per tutti i gusti. Moreschi Daniele - Via Edolo, 9 - 20125 Milano - Tel. 02/6700949. Ore

\*Vendo MSX con 1 anno di vita + registratore di serie + 2 Joystick + 1 libro + cassette al prezzo di L. 600.000.

Lorenzo Marino - Via Giacomo Lopardi, 5 - 20060 Mulazzano (MI) - Tel. 02/989012.

\*Vendo eccezionali giochi per Plus/4 e C/16. Dispongo di oltre 80 glochi tra cui Frank Bruno's Boxing, Fire Ants ecc. tutti a prezzo modico.

Rapieri Cristiano - Abetone Brennem, 132 - 64025 Poggio Rusco (MN) - Tel. 0386/51451. Vendo C/16 + registratore + Joystick + alimentatore (un anno di vita) + 140 giochi a

sole L 215.000. Pollastrè Andrea - Via Remo Plizzo - 43100 Parma.

\*Vendo MSX software. Ho quasi tutto, richiedere elenco. Filippi Dino - Casella Postale 3006 Genova P.P.

\*Vendo giochi per C/16 e Plus 4 (come Ghost and Goblins, Commando, World Games e moltissimi altri) a prezzi bassissimi. Inviare lista.

Sergio Mantovani - Via M. Pania, 51 - 55049 Viareggio -Tel. 0594/940420.

\*Vendo C/16 + registratore -Joystick + 400 giochi, assolute novità + manuale per l'uso con 2 cassette al prezzo di L 250.000.

\*Cerco giochi e utilities per C/16 possibilmente recenti e a buon prezzo.

Trapani Michele - P.le Vicchia F.S. - 12100 Cuneo - Tel. 0171/ 62012.

\*Vendo giochi per C/16, Plus 4, MSX, C/64 a L. 2.000 cad. Sono circa 400 e assolute novità dall'Inghilterra.

Piccaluga Bruno - Via Aragona 25 - 09070 Seneghe - Oristano Tel. 0783/54580.

La direzione declina ogni responsabilità circa il contenuto delle inserzioni.

	questo tag	
e speditelo	in busta cl	niusa al

(crociare la casella che interessa)	Cerco□	Acquisto 🗆	Vendo 🛭	Scambio D

#### MERCATINO DEI LETTORI

Gruppo Editoriale International Education Via Taramelli 53/B 20124 MILANO

Nome e Cognome	
ndirizzo	
C.a.p. Città	Prov.



## BATTAGUA MAVALE

Il listato di questo mese nasconde, dietro ai suoi numeri, la battaglia per eccellenza, la guerra navale alla quale, dicono, persino il prode ammiraglio Lord Nelson amasse esercitarsi prima di sferrare un attacco (!).

La battaglia avverrà direttamente contro il computer con tutti i vantaggi che ne conseguono: griglie aggiornate automaticamente, controllo dei centri messi a segno e... avversario sempre disponibile. Innanzitutto dovrai inserire le posizioni delle dieci navi che compongono la tua armata e poi seguire tutte le indicazioni che appariranno sullo schermo.

Le coordinate andranno fornite inserendo dapprima la lettera e, poi, il numero (es. A 4, C 7, ecc...).

Al termine di ogni inserimento digita Return. Tieni sempre premuto il tasto Caps Lock.

```
1 REM COPYRIGHT 1987 BY W. CELLINIQ
10 DIM M$(9,9), M1$(9,9), C$(9,9), C1$(9,9)
12 DEFINT A-Z:DEFUSR1=&H156:SCREEN2
22 X1=0:Y1=0:X2=255:Y2=191
24 LINE(X1, V1) - (X2, V2), 1
26 LINE(X2, Y1) - (X1, Y2),1
28 IF X1>190 THEN 33
30 X1=X1+4:Y1=Y1+4:X2=X2-4:Y2=Y2-4
37 GOTO 24
33 60SUB2000
34 FOR K=1 TO 1500:NEXTK
40 CLS: SCREEN1: WIDTH30: KEYOFF: COLOR15, 4,
50 LOCATES, 10: PRINT" Q BATTAGLIA NAVALE Q
60 LOCATES, 14: PRINT" by M. Cellini"
65 LOCATE1,21:PRINT"PREMI UN TASTO PER I
NIZIARE" : TIME=0
66 J=USR1(0)
70 IF INKEY#="" THEN 70
75 CLS
80 FOR K=0 TO 9
85 FOR W=0 TO 9
90 M$(K,W)="M":M1$(K,W)="M"
95 C$(K,W)="M":C1$(K,W)="M"
```

110 FOR K=2T0 11 115 LOCATE3, K: PRINT" . . 120 NEXT K 125 LOCATES, 1: PRINT "ABCDEFGHIJ ABCDEF GHIJ" 130 FOR K=2 TO 11 LOCATE1, K: PRINTUSING "##"; K-2: LOCATE1 5, K: PRINTUSING "##"; K-2 140 NEXT K 150 FOR K=1 TO 10 155 LOCATEO, 18: PRINT "NAVE N/ "; K 160 LOCATE0, 20: LINEINPUT "COORDINATE? 162 GOSUB3000 164 IF F=1 THEN 160 165 IF M\$(X,Y)<>"M" THEN 160 170 M\$(X,Y)="N" 172 LOCATEX+3, Y+2: PRINT" " 180 LOCATE0,20:PRINTSPACE\$(29) 185 NEXT K 190 LOCATE0, 18: PRINTSPACE\$(29) 195 LOCATEO, 20: PRINT"E ORA... INIZIA LA BATTAGLIA!" 196 FOR K=1 TO 2500 NEXTK

198 LOCATE0, 20: PRINTSPACE\$ (29)

100 NEXT W, K

```
200 /**** POSIZ. NAVI COMPUTER ****
    210 X=-TIME
    212 Y=RND(X)
    220 FOR K=1 TO 10
    230 X=RND(1)*10:Y=RND(1)*10
    240 IF M1$(X,Y) (>"M" THEN 230
                                          600 LOCATEO, 20: PRINT"NAVE CENTRATA!"
    245 M1$(X,Y)="N"
                                           605, C1$(X,Y)="N"
    250 NEXT K
                                           610 LOCATEX+3, Y+2: PRINT" 2"
    260 P=10:P1=10
                                           620 FOR K=1 TO 2500:NEXT K
    300 /**************
                                           630 BEEP: BEEP: BEEP: LOCATE0, 20: PRINTSPACE
    301 ' RICHIESTA SPARO
                                           $(29)
    305 LOCATEO, 20: LINEINPUT" COORDINATE BERS 635 P=P-1: IF PK=0 THEN 1500
                                           650 GOTO500
    AGLIO? ";T$
                                           1000 ***************
    310 GOSUB3000
                                           1001 ' VITTORIA
    312 IF F=1 THEN 305
                                          1002 '*************
    313 IF C$(X,Y) <> "M" THEN 305
                                          1005 LOCATE9,19:PRINT"COMPLIMENTI!":PRIN
    315 GOSUB 2000
                                           T"HAI SCONFITTO LA FLOTTA AVVERSAR
    317 FOR K=1 TO 2000:NEXTK
    320 LOCATE0,20:PRINTSPACE$(29)
                                          IA!"
                                          1010 FOR K=1 TO 20
    325 IF M1$(X,Y)="N" THEN 350
    330 LOCATE0,20:PRINT"BERSABLIO MANCATO" 1020 60SUB2000
    332 FOR K=1 TO 2500:NEXTK
333 LOCATE0,20:PRINTSPACE$(29)
                                         1025 FOR W=1 TO 80:NEXT W
                                         1030 NEXT K
                                           1035 J≈USR1(0)
    335 C$(X,Y)="C"
    337 LOCATEX+17, Y+2: PRINT"O"
                                          1040 IF INKEY$="" THEN 1040 ELSE 40
                                           1100 END
    340 GOT0500
    1501 / SCONFITTA
    355 FOR K≃1 TO 2500:NEXTK
    360 BEEP: BEEP: BEEP: LOCATE0, 20: PRINTSPACE 1502 /********************
                                           1505 LOCATE9, 10: PRINT"HAI PERSO! ": PRINT"
    $(29)
    370 C$(X,Y)="N"
                                           IL COMPUTER HA ANNIENTATO LA TUA FLOTTA
    380 LOCATEX+17, Y+2:PRINT" "
    390 P1=P1-1
                                           1510 BEEP: BEEP: BEEP: BEEP: BEEP
    400 IF P1<=0 THEN 1000
                                           1530 J=USR1(0)
                                           1540 IF INKEY$="" THEN 1540 ELSE 40
    410 GOTO300
    500 *****************
                                           1600 END
                                          2000 /****************
    501 / SPARO COMPUTER
                                           2001 ' SPARO
    502 *****************
                                         2002 *****************
   503 FOR K=1 TO 2500:NEXTK
    510 Y=RND(-X+Y)
                                           2010 SOUNDO,0:SOUND1,230
520 X≈RND(1)*10:Y=RND(1)*10 2020 SOUND6,10
TE1 530 IF C1$(X,Y)⟨>"M" THEN 520 2030 SOUND7,&B00110111
    540 LOCATEO, 20: PRINT" COLPO COMPUTER:
                                       ";: 2040 SOUND8,16
                                          2050 SOUND11,0:SOUND12,60
    GOSUB2500: PRINTT$
    542 60SUB 2000
                                           2060 SOUND13,1
    550 FOR K=1 TO 2000:NEXT K
                                           2100 RETURN
    2500 '**** CONV2 ****
    560 IF M$(X,Y)="N" THEN 600 2510 T$=CHR$(X+65)
565 LOCATE0,20:PRINT"BERSAGLIO MANCATO" 2520 T$=T$+STR$(Y)
                                         2530 RETURN
    .570 C1$(X,Y)≈"C"
    580 FOR K=1 TO 2500:NEXT K
                                           3000 1*** CONVERSIONE ****
                                           3010 IF LEN(T$) <>2 THEN F=1:60T03100
    585 LOCATE0, 20: PRINTSPACE$ (29): GOT0300
                                          3020 X#ASC(LEFT$(T$,1))-65:IF X(0 OR X)9
                                            THEN F=1:60T03100
                                            3030 Y=VAL(RIGHT$(T$,1)): IF Y(0 OR Y>9 T
                                           HEN F≈1:60T03100
                                            3050 F=0
                                            3100 RETURN
```

3500 END

DEF

# L'ASSEMBLER PER MSX

tredicesima lezione di Massimo Cellini

#### **OPERAZIONI SUI BIT**

In questa puntata ci occuperemo di un gruppo di istruzioni di uso poco frequente, poiché i compiti da esse svolte possono essere quasi sempre eseguite in modo più razionale e veloce utilizzando gli operatori logici.

Le istruzioni di cui ci occuperemo servono a manipolare un solo bit di un registro o di una locazione di memoria.

#### ISTRUZIONI DI SET E RESET

Le istruzioni di set e reset provvedono a settare o a resettare un determinato bit di un registro o locazione di memoria, secondo la seguente sintassi.

> SET n,r SET n,(HL) SET n,(IX+d)

RES n,r RES n,(HL) RES n,(IX+d)

In questi casi n rappresenta il bit che deve essere settato o resettato e pertanto può variare da 0 a 7, ricordando che i bit di un numero sono numerati in ordine crescente da destra a sinistra e, pertanto, in un numero di otto bit, il bit 0 è quello meno significativo mentre il bit 7 è quello più significativo (MSB).

Le possibilità di indirizzamento sono piuttosto ampie, in quanto è possibile operare su qualiasi registro a otto bit come su una qualsiasi locazione di memoria puntada da HL o da IX-IY.

Vediamo comunque un brve esempio per fugare ogni dubbio.

LD HL,60000 RES 0,(HL) SET 7,(HL)

Dopo aver caricato in HL l'indirizzo della locazione che ci interessa abbiamo resettato il bit meno significativo (bit 0) e settato quello più significativo (bit 7) di tale locazione; pertanto siamo ora sicuri che in tale locazione ci sarà un numero pari, maggiore o uguale a 128, indipendentemente dal contenuto precedente di tale locazione.

Un risultato analogo si poteva comunque ottenere utilizzando gli operatori logici. Vediamo come.

LD A,(60000) AND IIIIIIIO B OR 10000000 B LD (60000),A Stavolta, per poter utilizzare gli operatori logici, abbiamo dovuto trasferire il contenuto della locazione di memoria nell'accumulatore quindi, tramite un AND e un OR abbiamo ottenuto lo stesso risultato dell'esempio precedente. Il vantaggio di utilizzare le istruzioni di set-reset consiste in una maggiore immediatezza di lettura e, in questo caso, nell'utilizzo di una istruzione in meno. Il tempo di esecuzione delle due routine resta invariato.

#### ISTRUZIONI DI TEST SUI BIT

Le istruzioni di test sui bit operano anch'esse su singoli bit, ma non ne alterano il valore, eseguono invece un test sullo stato di un determinato bit e modificano di conseguenza il flag di zero. La sintassi di tali istruzioni è simile a quella vista per le precedenti istruzioni di set-reset. Rivediamola comunque brevemente.

BIT n,r BIT N,(HL) BIT N,(IX+d)

Anche in questo caso la lettera n indica il bit che si vuole testare, mentre le possibilità di indirizzamento restano invariate rispetto alle istruzioni viste in precedenza.

Come abbiamo già detto, queste istruzioni permettono di controllare lo stato di un singolo bit senza alterarlo, semplicemente accordando opportunamente il flag di zero. Più precisamente: se il bit in esame è zero il flag di zero varrà uno, mentre se il bit vale uno il flag varrà zero. Questa apparente contraddizione è motivata dal fatto che il flag si comporta come un indicatore di un certo evento e il suo stato assume i valori VERO (I) o FALSO (O). Si veda a tale proposito la puntata relativa ai flag. L'importante è ricordarsi questa particolarità e non confondersi. Vediamo ora un semplice esempio dimostrativo.

LD A,(55000) BIT 3,A JP Z,VER; salta se bit=0

VER :...

In questo caso l'accumulatore viene caricato con un valore arbitrario e successivamente viene testato il quarto bit di tale registro, quindi se esso vale uno il programma prosegue dall'istruzione successiva, altrimenti salta a una determinata label (VER) da eseguire solo se il bit in esame vale zero. Anche in questo caso la verifica sarebbe possibile usando esclusivamente gli operatori logici, ma supponendo di voler lasciare inalterato il contenuto dell'accumulatore sono necessarie alcune operazioni supplementari. Vediamo, a scopo di esercitazione, come si potrebbe scrivere un simile programma facendo uso dei soli operatori logici.

> LD A,(55000) PUSH AF AND 00001000 B POP BC LD A,B JP Z, VER

VER :...

Stavolta il contenuto dell'accumulatore viene mascherato tramite un AND e quindi l'unico bit che rimane invariato è proprio il quarto; se esso è zero anche l'accumulatore varrà zero, saranno dunque influenzati i flag di stato. Rispetto al caso precedente è necessario salvare nello stack l'accumulatore per non perderne il contenuto. Purtroppo l'accumulatore viene salvato insieme ai flag che noi dobbiamo verificare quindi, per ripristinare il contenuto di A senza alterare i flag, occorre eseguire il POP su un'altra coppia di registri e spostare il byte relativo all'accumulatore. Se vi sembra troppo difficile provate a verificare cosa succederebbe se non usassimo questo stratagemma.

A completamento di questa lezione citiamo altre due istruzioni che agiscono su un singolo bit, ma in questo caso si tratta proprio di un unico e ben definito bit, cioè il bit utilizzato nel registro F come flag di carry. Esistono due istruzioni che ci permettono di alterarne direttamente il valore e sono le seguenti:

SCF CCF

La prima, SCF, setta il flag di carry (cioè lo pone in ogni caso a uno), mentre la seconda istruzione, CCF, esegue un complemento del carry (se esso vale uno lo pone a zero e viceversa). Sull'utilità di tali funzioni ci soffermeremo quando dovremo affrontare particolari problemi rlativi alla verifica delle condizioni.

Termina quindi anche questa puntata e, come di consueto, rinnoviamo l'appuntamento alla prossima dove parleremo della CPU e delle sue comunicazioni con il "mondo esterno".

### UNA SORPRESA PER VOI!



VI ASPETTA IN EDICOLA



 Eccoli di nuovo! Quei cammelli giganteschi stanno per rifare la loro comparsa sul Commodore 64.

In Revenge Two l'animazione dei quadrupedi è più dolce e nell'azione si susseguono diversi livelli ognuno dei quali conferisce al gioco un'eleganza particolare.

Scopo del gioco è quello di attraversare i vari livelli con la massima rapidità possibile affrontando, nel frattempo, all'incirca un centinaio di ondate di attaccanti nemici, ognuna delle quali dotata di un personale grado di strategia ed abilità.

Caratteristica del gioco è anche un grazioso motivetto che fa da sfondo alla intera avventura e che viene descritto come un motivo tradizionale peruviano.

□ La Gremlin Graphics non ha ancora abbandonato il suo tema favorito: quello delle arti marziali.

Il titolo del nuovo gioco sarà Samurai Trilogy e sarà disponibile per Commodore 64/128, Spectrum e Amstrad.



□ Benvenuto nell'area dei cloni o, come la Ariolasoft preferisce, nel Challenge of the Gobts, il gioco basato sulla serie di cartoni animati firmata Hanna-Barbera. ☐ Non può essere! Ma... è! Ecco Martianoids il nuovo gioco della Ultimate. Una grande nave spaziale è stata lanciata nello spazio dalla Markon Empire allo scopo di trovare nuove forme di vita ed approfondire così le proprie conoscenze sulla Galassia.

Sulla nave è stato installato il più potente computer che i Markons abbiano mai ideato. Tu sei il guardiano di questo computer e sarà tuo il compito di difenderlo e mantenerlo in azione anche durante eventuali attacchi alieni.

I Martianoids saranno i tuoi pericolosi nemici e tenteranno di mettere fuori uso te ed il tuo computer.

Per difenderti avrai a disposizione un potente raggio laser.

In tuo aiuto una mappa dove vedrai indicata la tua posizione, la posizione del programma, la condizione di ogni settore e le attività del computer.

Il gioco sarà quanto prima disponibile per Amstrad e MSX.

□ Nei giochi riguardanti il Football Americano attualmente in commercio, viene data al giocatore solo la possibilità di cimentarsi in una strategia di gioco senza poter intervenire personalmente sul campo.

Ora, grazie alla **Gamestar** ed alla **Activision**, anche l'intervento personale in campo diverrà possibile.

Finalmente una versione arcade del gioco più popolare d'America.

GFL Championship Football sarà disponibile per C 64/128 sia su disco che su cassetta.

□ La Ariolasoft sta programmando un interessante shoot-'em-up spaziale con Dogfight 2187.

Lo schermo è suddiviso in due metà che rappresentano la visuale del pilota vista da due angolazioni differenti: una dal tuo apparecchio, l'altra da quello del tuo nemico.

Dovrai tenere gli occhi fissi su entrambi gli schermi e tenerti pronto ad intervenire appena si rivelerà necessario.

La grafica è tridimensionale e l'azione di gioco velocissima.

Dogfight uscirà inizialmente in versione per Commodore 64. ☐ Firetrack, l'eccezionale gioco della leggendaria software house Orlando, sta finalmente per vedere la luce su etichetta Electric Dreams.

Firetrack è uno shoot-'em-up davvero eccitante, dai tracciati lineari e dalla grafica elaborata, scrolling verticale e con continue ondate multiple di attaccanti... furiosi.

Firetrack attraversa quattro dei maggiori mondi alimentati da potenti impianti nucleari, astutamente dietro a un sistema roccioso al termine di ogni sezione di gioco.

Dovrai innanzitutto distruggere questi impianti, facendo così piombare le colonie nell'oscurità più completa, e poi raderla al suolo in modo da renderne possibile la ricostruzione.

□ Da poco pubblicato Express Raider della U.S. Gold mentre, purtroppo, Iron Horse della Konami è ancora in embrione.

□ La Martech sta per pubblicare Pulsator, uno shoot-'em-up elettrizzante e complesso con puzzle annesso, in versione Commodore 64/128, MSX, Spectrum e Amstrad. Il gioco offre cinque livelli di gioco, ognuno

Il gioco offre cinque livelli di gioco, ognuno formato da 49 stanze. Ad ogni livello c'è un "Pulsy" da recuperare.

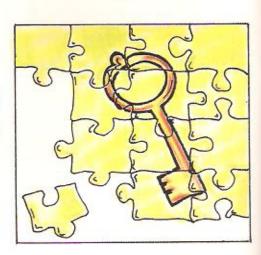
Questo potrà essere liberato solo trovando la chiave che apre il lucchetto della prigione. Ad ogni livello gli alieni tenderanno a diventare sempre più intelligenti e, toccandoli, verrai automaticamente privato della forza di cui disponi.

Ancora più complessa diverrà poi la ricerca di una via d'uscita una volta "imprigionato" nel labirinto di stanze in cui si sviluppa l'azione di gioco. Diversi passaggi saranno bloccati da cancelli, ce ne sono sei tipi diversi, numerati da uno a sei.

Questi cancelli potranno venire aperti solo passando sopra a dei sensori, anche questi numerati dall'uno al sei.

Se un particolare cancello è chiuso e tu passi sopra al suo sensore questo si aprirà, ma se il cancello è già aperto, il passaggio sul sensore ne provocherà la chiusura.

Un ulteriore elemento che rende il gioco ancor più eccitante e... difficile.





☐ Avrete sicuramente già sentito parlare di Sun Star il gioco per Atari dalla CRL.

Ora questo videogame è in fase di preparazione per Amstrad e Spectrum.

Copri il ruolo di un pilota della nave spaziale Sun Star. La Star Corporation ti ha commissionato un nuovo lavoro: accumulare energia solare.

Però per la presenza di pulsazioni energetiche instabili, il compito è ben lungi dall'essere facile. Dovrai lanciarti nel groviglio della rete energetica a velocità inverosimile, distruggendo e disgregando gli impulsi energetici e raccogliendo le particelle cristalline di energia che lasci dietro di te.

Dovrai evitare accuratamente le pareti della griglia altrimenti sarai distrutto.

☐ The Fifth Quadrant, una avventura arcade completa di tutti i più classici elementi di gioco, compreso un nugolo fornito di robot, è in lavorazione alla Bubble Bus.
☐ gioco si svolge all'interno di una navetta spaziale suddivisa approssimativamente in 250 stanze. Il giocatore avrà completo controllo di un equipaggio formato da quattro robot.

disponibile in versione Spectrum, Amstrad e

The Fifth Quadrante sarà inizialmente

Commodore 64.

□ Dun Darach, Heavy on the Magic ed ora, The Trials of Therion. Ma la brutta notizia per i seguaci della Gargoyle è che Gregg Follis ha rimandato l'emissione del gioco fino al... momento giusto!

Gregg sta inotre accarezzando l'idea di preparare un gioco basato su The Hunting or the Snark (la caccia allo Snark — animale immaginario composto dalle parole snake (serpente) e shark (pescecane)), la celebre poesia "nonsense" di Lewis Carroll. □ Seguendo la scia di Rogue Trooper e di Judge Dredd, sta ora per debuttare su computer anche Nemesis the Warlock. I diritti sono stati "agguantati" dalla Martech ed i videogames vedranno la luce in versione Spectrum, Amstrad e Commodore.

Nemesis The Warlock è a capo della Resistenza che combatte contro Torquemada, il Gran Maestro dei Terminators, ed ha giurato di distruggere il crudele impero dei Termight.

Torquemada ha ripulito Termight di tutti gli alieni ed è ora riconosciuto come protettore di tutte le forme umane presenti sul pianeta. Considera inoltre l'estinzione della vita aliena come una crociata religiosa ed ha intenzione di "ripulire" l'intera galassia.

Solo Nemesis può salvare gli alieni.

Solo Nemesis può salvare gli alieni. Nel gioco, Nemesis cerca di rintracciare Torquemada per "farlo fuori".

Ogni schermo di gioco frapporrà però, tra lui ed il suo obiettivo, una indeterminata serie di ostacoli da superare.

I Terminators, tra l'altro, tenteranno a loro volta di ucciderlo prima che egli riesca a raggiungere il Gran Maestro.

Ma Nemesis è ben equipaggiato: la sua fida spada Excesss ha già ucciso molti avversari. Inoltre, se mai la spada dovesse fallire il suo compito, il nostro eroe avrà la possibilità di utilizzare un potente fucile.

Man mano Nemesis riuscirà ad avvicinarsi a Torquemada, la faccia di quest'ultimo apparirà gradualmente sullo schermo.

Quando il suo volto diverrà totalmente visibile sul video, allora la battaglia finale potrà avere luogo.



	<b>####</b>	 	***************************************	
			*** *** ***	***************************************
::: :::	*** ***	****		***************************************

* EXPRESS RAIDER	U.S. GOLD	C 64 - 128	
MASTERS OF THE UNIVERSE	U.S. GOLD	C 64/ SPECTRUM ZX	
MONTY AUFWIEDERSEHEN	GREMLIN GRAPHICS	C 64 - 128 SPECTRUM ZX/ MSX	
<b>RANARAMA</b>	HEWSON	C 64 - 128/ SPECTRUM ZX	
W INDOOR SPORTS	ADVANCE	C 64	
BOMB JACK II	ELITE	C 64/ SPECTRUM ZX/ C 16 - PLUS 4	
NEMESIS	KONAMI	C 64/MSX SPECTRUM ZX	
** ARKANOID	IMAGINE	C 64 - 128/ SPECTRUM ZX	
<b>EVIATHAN</b>	ENGLISH SOFTWARE	C 64 - 128	
<b>₩</b> KRACKOUT	GREMLIN GRAPHICS	C 64 - 128/ SPECTRUM ZX/ MSX	



#### 1. NEW DIMENSION

Eccoti immerso nel bel mezzo di una partita futuristica nel corso della quale dovrai affrontare durissime quanto velocissime prove di rara abilità e destrezza.

Dovrai dirigere una palla che viaggia a velocità sostenuta lungo un rettilineo irto di difficoltà.

Scopo di questo gioco, che è anche una impegnativa prova di riflessi, è quello di portare la palla alla meta cercando di non incappare in troppe penalità.

Il percorso sarà infatti costellato da piattaforme di diverso colore. Attenzione, però, perché ogni colore nasconde una... diversa particolarità.

Ad esempio, i riquadri rossi ti faranno rallentare la corsa, quelli verdi provocheranno un'accelerazione improvvisa, i riquadri blu ti faranno rimbalzare mentre quelli gialli ti... beh!, lo scoprirai da solo! Assolutamente da evitarsi saranno invece i buchi neri, pena... un mortale salto nel vuoto.

Riflessi pronti, braccio fermo e lucidità: ecco le armi di cui dovrai disporre per affrontare le svariate schermate di questo avvincente gioco.



TASTI:
Joystick in porta 1
Joy per muoversi
Fire per saltare - per giocare
T per giocare



#### 2. STAR LEGIONS

Cosa dire di un viaggio interplanetario e di una navetta spaziale ancora in garanzia che si arresta nel bel mezzo della costellazione del Leone?

È o non è jella allo stato puro?

Dovevi ancora fare il primo tagliando, avevi ritirato la navetta dal concessionario solo poche settimane fa, proprio in vista del tuo viaggio interplanetario... E inceve... Avessi almeno tenuto la tua vecchia moto spaziale...

Poi, al massimo della sfortuna, si è rotta proprio in mezzo alla costellazione più "vivace" dell'universo, dove gli abitanti figurano tra i più rompiscatole e dispettosi mai conosciuti prima.

Per fortuna ti intendi un po' di meccanica e la cassetta del pronto intervento spaziale è sempre con te quando devi affrontare un viaggio. Esci "allo scoperto" e cominci a cercare il guasto. Dovrai riparare tutte le tubature lampeggianti. Sembra impresa di poco conto ma... purtroppo devi fare i conti con i famosi abitanti della costellazione.

Ripara in fretta il danno e togliti da questa situazione bollente appena possibile. Ti viene forse da rimpiangere il bel periodo in cui, al massimo, ti poteva capitare di

dover cambiare un pneumatico bucato?



TASTI: Joystick in porta 1 Joy per muoversi Fire per riparare il guasto oppure:

Z = sinistra X = destra

; = su ? = giù Space = per riparare il guasto Return = per volare Fire/Space = per giocare

#### 3. JACKAL

Col sorgere del sole ha inizio anche la tua nuova giornata di formichiere che si concluderà poi al tramonto.

Che cosa fa mai un formichiere per "riempire" l'intera giornata?

Mangia o, almeno, cerca di farlo, combattendo ferocemente contro una moltitudine di piccoli e fastidiosissimi nemici che attentano alla sua incolumità.

Il nostro amico tenta di mangiare i semi sparsi per terra ma, ogni volta, la sua lunghissima lingua subisce pesanti attacchi. Tremendi gli assalti dei vermi e delle formiche, per non parlare poi dei ragni che spuntano da non si sa dove al calar del sole.

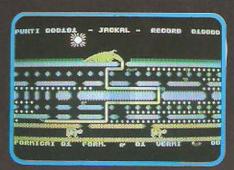
Attento ai vermi: non farti toccare la punta della lingua altrimenti son guai seri!

Occhio alle formiche: se ti pizzicano il

Occhio alle formiche: se ti pizzicano il corpo sei... fritto!

Allo spuntar dei ragni, invece... comincia a pregare.

Cinque vite a disposizione per completare il gioco e per riuscire ad ingoiare qualcosa.



TASTI: Joystick in porta 2 Joy per muoversi Fire per "recuperare" la lingua



#### 4. GLIDER

Siamo nel 2516 e il mondo è ormai sull'orlo del collasso.

Dopo vorticose alternanze di speranza e di disperazione, i negoziati si sono bruscamente interrotti.

Rotti tutti i rapporti diplomatici, le truppe militari, già in assetto di guerra, sono state immediatamente mobilitate e tu sei stato inviato a pattugliare la zona di confine della città.

A bordo della tua nave spaziale ispezioni la border line della regione: occhi aperti ed "orecchie radar" 24 ore su 24.

Non chiudi occhio da giorni interi e la stanchezza ormai ti attanaglia.

Cerchi di tenere duro, almeno fino al prossimo cambio di guardia... Quando... Rumori sinistri attirano la tua attenzione.

Provengono dai docks del porto dove vengono custodite armi e munizioni. Gli occhi si fanno ancor più guardinghi, la stanchezza improvvisamente si attenua e il tuo grande senso di responsabilità salta nuovamente fuori.

Dirigi la tua nave nella zona dove ben pochi uomini di coraggio hanno avuto la forza di avventurarsi.

Il percorso si va facendo via via più stretto e tortuoso. Rivoli di sudore freddo ti gelano la schiena.

Coraggio. Sei tutti noi!

#### TASTI

Spazio per giocare Joystick in porta 2 oppure

#### Cursori:

- † = per allargare il periscopio
- + = per stringere il periscopio
- + = sinistra
- → = destra





#### 5. DODGY

Quattro livelli di gioco da affrontare per condurre il nostro amico Dodgy in giro per un castello all'interno del quale un professore pazzo tiene rinchiusa la... famiglia adottiva di Dodgy.

Il cane è sempre stato considerato il migliore amico dell'uomo, impossibile quindi sfatare la leggenda.

Dodgy infatti, buon fiuto da cacciatore, si spinge in giro per il castello in cerca dei suoi padroni.

Impresa ardua anche per un cane delle sue dimensioni... Il castello è infatti infestato da fantasmi, nani e mostriciattoli di varia natura che attentano continuamente alla vita di Dodgy.

Gli amici del nostro quattrozampe sono nascosti in stretti cunicoli.

Per superare una porta avvicinati ad essa e comincia a bussare. Non appena il fantasma metterà il naso fuori dalla porta dovrai approfittarne per ucciderlo.

A questo punto avrai tutto il tempo necessario per superare la porta: passeranno almeno cinque secondi prima che un altro fantasma si faccia vivo.

Nei livelli successivi ti troveral poi ad affrontare nuovi nemici. Un consiglio: non restare fermo sulle scale e non sfuggire ai mostri: fermati, girati e... uccidili.

Attento ai salti nel vuoto mettendo magari un piede (una zampa!) in fallo in uno dei fori presenti sul pavimento: sarebbe davvero un peccato perdere così una preziosa vita.

Imbattendoti in un teschio... saltalo, è un consiglio da non sottovalutare!



TASTI:
Joystick in entrambe le porte
Fire per giocare
Joy per muoversi
Fire per lottare

#### 6. FIGHTERS

Anno: vicini al futuro.

Situazione: il mondo intero è tenuto in pugno da un ricatto nucleare.

Un malefico genio criminale, conosciuto solo con il nome di Nemico, ha organizzato un sistema di computer in grado di tenere sotto controllo anche i più sofisticati meccanismi di difesa del mondo intero.

Nemico non dovrà fare altro che premere il pulsante del suo complesso programma per provocare un istantaneo olocausto nucleare.

A meno che...

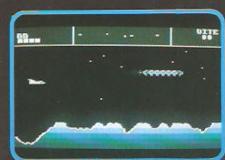
A meno che il mondo avalli la sua richiesta di ottenere il potere supremo!

Ovviamente le superpotenze non sono d'accordo ed hanno inviato in missione un team d'azione che distrugga le basi di Nemico.

Compito di questa squadra speciale sarà quello di penetrare la linea di difesa avversaria e mettere fuori uso le apparecchiature nemiche.

Il successo della missione dipenderà da rapide reazioni, dal coraggio e da una buona strategia.

Coraggio e... tanti auguri!



#### TASTI:

Joystick in porta 1 Fire per sparare Joy per muoversi

Z = sinistra

X = destra

; = su

? = giù

Return = fuoco



#### 1. PLATOON

Sei il protagonista di un'impresa quasi al limite del suicidio dato che dovrai affrontare da solo centinaia di nemici armati fino ai denti. La missione è certamente una delle più pericolose della tua lunga carriera di marine. Sarai infatti impegnato in continui corpo a corpo con i nemici. Per fortuna di tanto in tanto c'è la possibilià di sottrarre un'arma ad uno dei nemici così da poterla utilizzare nei momenti di maggiore pericolo.

I nemici indossano divise di diverso colore. Una divisa bianca indica che il personaggio è un comandante. La divisa verde significa che il soldato è esperto in arti marziali; le divise marroni sono indossate dalle semplici truppe di assalto. I soldati con le divise blu sono quelli da evitare perché sono armati e sparano a vista.

Il gioco prevede due livelli di difficoltà. Nel primo livello dovrai utilizzare le rampe e le piattaforme per sfuggire agli attacchi dei nemici. Fa' particolare attenzione agli esperti di karaté poiché tenteranno in tutti i modi di eliminarti. Usa le tue doti acrobatiche per scansarli.

Sorveglia attentamente i comandanti; quan-

do ne vedrai comparire uno, cerca di ucciderlo, perché solamente in questo modo potrai entrare in possesso del lanciafiamme.

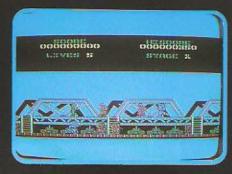
Alla fine del ponte si trova un temibile avversario, l'uomo addetto ai mortai. Usa il lancia-fiamme per eliminario. Se alla fine di tutte queste traversie sarai ancora vivo sentirai il suono di una sirena che annuncia l'arrivo di autocarri carichi di truppe nemiche. Anche in questo caso l'uso del lanciafiamme sarà particolarmente utile. Nel caso in cui l'arma fosse scarica avvicinati agli autocarri, impugna la baionetta e colpisci con decisione.

Alla fine del primo livello in prossimità della base missilistica troverai un campo minato. Uomo avvisato...

#### Secondo livello.

Non appena entrerai in questa fase compariranno nuovi tipi di avversari. Quando incontrerai il comandante (lo riconoscerai dalla divisa bianca) non esitare a colpirlo e rubagli prontamente il "bazooka". In questo livello oltre alla truppa che ti assalta dovrai vedertela con paracadutisti, ferocissimi cani doberman e così via.

L'obiettivo finale è quello di liberare i tuoi compagni prigionieri. Il nostro marine è facil-



mente manovrabile facendo uso del joystick ed è in grado di correre, strisciare, saltare e lanciarsi all'assalto con la baionetta o con le diverse armi che troverà nel corso della missione.

#### TASTI:

Joystick in porta 1
Joy/Cursore in su = per saltare
Joy/Cursore in giù = per abbassarsi
Joy/Cursore destra-sinistra = per muoversi
Fire/Shift = per sparare o fare a pugni

#### 2. RALLY

Con la ripresa delle gare automobilistiche sono anche riprese, più incessanti che mai, le richieste da parte dei nostri lettori di videogames concernenti gare di rally o di Formula Uno.

Ecco allora un nuovo videogioco... ad alto rischio.

Il quadro di gioco è diviso in due parti. Due terzi dello schermo visualizzano il percorso di gara, mentre nella parte più a destra vengono visualizzati il punteggio, la velocità ed il livello del carburante, oltre ad una piantina del tracciato ed alla posizione del giocatore.

La gara consiste in una normale corsa di velocità.

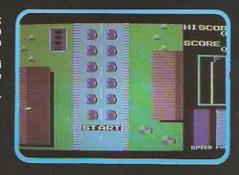
Alla partenza sarà presente un consistente numero di avversari. A te poi l'abilità e la forza per superarli e per liberartene anche... con metodi sbrigativi e poco ortodossi.

Si, perché in questo gioco tutto è lecito; potrai infatti tamponare i tuoi antagonisti, ma fai attenzione a non farti sbattere a tua volta fuori strada o contro il guard - rail.

Durante il percorso potrai fare rifornimento di carburante prendendo "al volo" le "B" che passano sul tracciato.

Un segnale acustico ti informerà che stai per terminare la benzina.

Demo a inizio gioco. Due livelli di difficoltà.



#### TASTI:

Joystick in porta 1 Joy/Cursori per guidare Fire/Spazio per accelerare



#### 3. FAST FOOD

Pensate ad una cucina robotizzata: uno scatolone d'accialo perfettamente funzionante ed in grado di cucinare.

Chiunque potrebbe digitare la propria scelta su di una tastiera ed il cibo selezionato verrebbe istantaneamente servito.

Essendo però il prototipo della cucina robotizzata troppo costoso ed essendo comunque troppo caro anche un cuoco robot, accontentiamoci nel frattempo di... un hamburger!

Facile da prepararsi! Ne sei proprio certo?
Prova a preparare degli hamburger (pane, hamburger, insalata e pane) mentre hot dogs e fette di cipolla ti rincorrono cercando di impedirtelo.

Come fare?

A tua difesa del pepe che, una volta spruzzato sugli inseguitori, li immobilizzerà per un po' di tempo. Attento però, perché ne hai poco a disposizione.

Di tanto in tanto potrai farne rifornimento ma, sii rapido, le nuove confezioni di pepe appariranno in cima allo schermo solo per brevi istanti.

Se non riesci a difenderti col pepe prova a "coinvolgere" nell'hamburger anche i tuoi nemici e...

Vari livelli di gioco e 3 vite a disposizione.



#### TASTI:

Joystick in porta 1 Joy/Cursori per muoversi Fire/Spazio per spruzzare il pepe sugli inseguitori



#### 4. DINGLE

La febbre degli "shoot - 'em - up" ha ormai raggiunto e trovato adepti persino nel mondo delle favole.

Anche in questa terra stile Fabuland, dove il paesaggio sembra fatto di zucchero filato e di canditi, i giochi tipo "spara spara" hanno fatto centro.

Trovandoci però inseriti in un fantastico mondo di bambini, alcuni elementi sono stati sostituiti in modo forse un po' troppo particolare.

Al posto della navetta spaziale ecco un morbido bambolotto di pezza. Al posto degli alieni ecco caramelle, corone, uccelli e campane.

Attento però: sparano proprio come gli alieni!

Snida le campanelle che si nascondono dietro alle nuvolette. Sparagli contro e, se ti riesce, falle rimbalzare fino a guando diverranno di colore verde-azzurro. A questo punto acchiappale: la tua forza si... triplicherà. Come? Vedrai da solo!

Se non riesci, però, non ti disperare: agguanta le campanelle ed otterrai comunque un ricco bonus punti.

Recupera anche gli oggetti luminosi che appaiono lungo la tua via.

3 vite a disposizione e demo ad inizio gioco.

Opzione per due giocatori.



#### TASTI:

Joystick in porta 1 o tastiera per un giocatore

Joystick in porta 2 per il secondo giocatore Joy/Cursori per muoversi Fire/Spazio per sparare



#### 5. BLOCK

re e n le lella

ersi

Eccoti all'interno di una caverna o, meglio, all'interno di un labirinto stregato divenuto dimora stabile di un'allegra combriccola di spettri e fantasmi. Che cosa tu ci sia venuto a fare non ci è dato saperlo fatto sta, però, che ora ti trovi nei guai.

Che fare?

Scopo del gioco sarà quello di visitare l'intero labirinto facendo attenzione ai folletti presenti nei quadri di gioco.

Per agevolarti in questa difficile impresa ti verrà fornita... una forza sovrumana tale da consentirti di spostare i blocchi di cemento sparsi sullo schermo di gioco e spedirli poi contro i mostri tuoi nemici tentando di schiacciarli contro il muro.

Attenzione alla riserva energetica.

TASTI:
Fire/Spazio x giocare
Joystick in porta 1
Joy/Cursori per muoversi
Fire/Spazio per muovere i blocchi
K per ridefinire i tasti
S per ridefinire la velocità di gioco
Stop = pausa



### THE THE PARTY OF T

#### 6. WALKY

Cimentati in questo divertentissimo arcade in stile new Pacman e dimostra tutta la tua abilità nel completare gli svariati quadri di gioco nei quali il nostro Walky si trova coinvolto.

Raccogli la frutta presente sullo schermo cercando di mettere fuori gioco la miriade di inseguitori che ti sta alle costole.

Per le tue peregrinazioni utilizza il trampolino di lancio: avrai così accesso ai piani più alti del quadro in cui si sviluppa l'azione di gioco. Nel tuo vagabondare non perdere l'occa-

sione di acchiappare le pietre preziose che, di tanto in tanto, appaiono sullo schermo: danno punti extra! Favorisci i percorsi brevi e, per disorientare i tuoi inseguitori, "sgancia" le trappole a tua disposizione: li vedrai dibattersi imprigionati nella tua rete senza poterne venir fuori.

3 vite a disposizione per completare il gioco.

Demo iniziale.

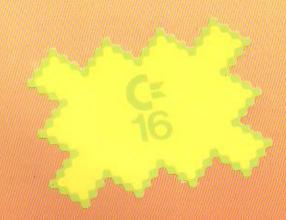


TASTI: Return per giocare Joystick in porta 1 Joy/Cursori per muoversi Fire/Spazio per sganciare le trappole



# LISTATE CON NO!





Il listato di questo numero soddisferà le attese di molti lettori che ci hanno scritto richiedendoci la pubblicazione di una utility che permettesse di abbreviare i lunghi tempi di caricamento e salvataggio dei programmi. Con il turbo-tape potrete infatti caricare o salvare un programma in meno di un minuto.

Per salvare un programma è innanzitutto necessario caricare in memoria il turbo-tape, mentre un programma salvato col turbo verrà automaticamente caricato usando la solita istruzione LOAD in modo velocizzato e senza cancellare lo schermo su qualunque C16 o Plus 4.

Il turbo-tape viene memorizzato nella parte più alta dell'area di memoria destinata al Basic, da \$3D00 a \$3F7B, quindi i programmi che occupano tale area, come i giochi in linguaggio macchina che usano tutta la memoria disponibile sul C16 (che parte da \$1001 e termina a \$3FF6) non possono essere "turbizzati". Attenzione quindi alla lunghezza dei programmi; i puntatori della memoria libera vengono comunque automaticamente aggiornati alla linea 100.

Digitate il listato, facendo particolare attenzione a riportare esattamente le linee DATA che contengono i codici delle istruzioni in linguaggio macchina della routine vera e propria.

Il programma controlla e segnala eventuali errori di battitura mediante il calcolo del checksum, cioè della somma di controllo.

In caso di segnalazione di errore ricontrollate attentamente il listato.

Date quindi RUN e, trascorso qualche secondo, vedrete comparire sullo schermo le istruzioni d'uso: digitate come al solito SAVE ma, se volete che il programma parta automaticamente dopo essere stato caricato, invece di usare come periferica il numero 1 (che normalmente viene omesso ma è implicito), digitate il 7 seguito da ,1.

- 100 POKE51.0: POKE53.0: POKE55.0: POKE52.61: POKE54.61: POKE56.61: CLR: SCHCLR
- 120 READ A: IF A=-1THEN150
- 130 POKEI, A: T=T+A
- 140 I=I+1:GOTO120
- 150 IF ICODEC("3F7B") THEN PRINT" MONUMERO DI VALORI ERRATO" : END
- 160 IFT 74750 THEN PRINT WERRORE SOMMA DATE = T: PRINT CORRETTA : 74750 : END
- 170 PRINT"CHMW LINES DATA CORRETTE."
- 180 PRINT"XXX PER SALVARE IN TURBO UN PROGRAMMA USA"
- 190 PRINT"MM SAVE"CHR\$(34)"NOMEFILE"CHR\$(34)",7"
- 200 PRINT"M O MSAVE"CHR\$(34)"NOMEFILE"CHR\$(34)",7,1 PER AUTO-STARTMM"
- 210 SYS DEC("3D00"):END

```
1000 DATA169,11,141,48,3,169,61
1010 DATA141,49,3,96,72,165,174
1020 DATA201,7,240,4,104,76,164
1030 DATA241,165,178,141,123,63,165
1040 DATA179,141,124,63,165,157,141
1050 DATA125,63;165,158,141,126,63
1060 DATA165,173,141,191,62,160,15
1070 DATA169,32,153,192,62,136,16
1080 DATA250,164,171,192,17,144,2
1090 DATA160,16,136,48,8,177,175
1100 DATA153,192,62,76,65,61,160
1110 DATA72,185,119,62,153,255,6
1120 DATA136,208,247,32,25,227,169
1130 DATA72,141,36,3,169,3,141
1140 DATA37,3,169,1,170,168,32
1150 DATA186,255,169,188,162,192,160
1160 DATA62,32,189,255,169,0,133
1170 DATA154,169,3,133,35,169,36
1180 DATA133,34,169,34,160,3,162
1190 DATA38,32,216,255,169,75,141
1200 DATR36,3,169,236,141,37,3
1210 DATA169.0.170.168.133.178.169
1220 DATA7.133.179.133.158.169.176
1230 98T8133,157,32,200,61,169,128
1240 DATA133,154,162,0,160,0,173
1250 DATA123,63,133,178,173,124,63
1260 DATA133,179,173,125,63,133,157
1270 DATA173,126,63,133,158,32,200
1200 DATA61,76,3,135,32,18,62
1290 DATA165,178,32,64,62,165,179
1300 DRTA32,64.62,165,157,32,64
1310 DATA62,165,158,32,64,62,132
1020 DRYA180.164.178.169.0.133.178
1330 DRYA177.178.32.64.62.389 566
1940 DHTAS, 230, 179, 196, 157, 165, 179
1350 DATA229,158,144,238,165,180,32
1360 DATA64,62,32,84,62,169,27
1379 DATA141.6,255,141.62,255,169
1380 DATA8,133,1,88,32,132,255
1390 DATA96,128,141,63,255,169,6
1480 CATA133.1.169.11.141.6.255
1400 DATA133.1.169.11.141.6.255 1690 DATA178.32.184.3.133.179.3
1410 DATA202.208.253.136.208.250.169 1700 DATA184.3.133.45.32.184.3
1420 DATA168.141.2,255,169,8.141
1430 DATA3,255,169,16,141,9,255
1440 DATE: 60,64,169,16,32,64,62
1450 DATA136,208,248,169,90,188,171
```

```
1460 DATA69,180,183,180,169.8,183
   1470 DATA172,38,171,32,84,62,198
  1480 DATA172,208,247,96,162,108,144
   1490 DATA2,162,255,32,93,62,169
   1500 DATA16,44,9,255,240,251,72
   1510 DATA169.0,142,2,255,141,3
   1520 DATA255,104,141,9,255,165,1
   1530 DATA73,2,133,1,96,169,72
1540 DATA141,252,255,169.3,141,253
1550 DATA255,141,63,255,238,25,255
   1560 DATA24,32,79,3,141,62,255
   1570 DATA165,34,141,25,255,88,32
1590 DATA138,255,32,132,255,165,158
   1590 DATA197,157,208,25,173,71,7
   1600 DATA240,14,169,255,141,12,255
   1610 DATA141,13,255,32,190,139,76
  1620 DATA220,139,32,157,138,76.3
   1630 DATA135,162,29,76,131,134,0
1640 DATA32,32,32,32,32,32,32
   1650 DATA32,32,32,32,32,32,32
   1660 DATA32,32,32,173,25,255,133
   1670 DATA34.56.120.8.32.147.3
 1680 DATAG2,184,3,168,169,0,133
  1698 DATA178.32,184,3,133,179,92
   1710 DATA133,46,32,184,3,145,178
   1720 DATA69,158,133,158,200,208,5
   1730 DATA230,179,238,25,255,196,45
   1740 DATA165,179,229,46,144,231,32
   1750 DATA184,3,133,157,169,8,133
   1760 DATA1,40,176,1,96,76,0
    1770 DATA7,169,0,133,1,202,208
    1780 DATA253,136,208,250,132,158,162
    1790 DATA0,32,198,3,38,172,165
    1800 DATA172,201,16,208,245,32,184
    1818 DATA3,201,16,240,249,201,90
   1820 DATA208,234,96,169,1,133,172
   1830 DATA32,198,3,38,172,144,249
   1840 DATA165,172,96,169,16,36,1
    1850 DATA208,252,36,1,240,252,45
   1860 DATA9,255,72,169,1,162,120
   1870 DATA142,2,255,141,3,255,169
    1880 DATA16,141,9,255,173,25,255
   1890 DATA24,105,16,141,25,255,104
```

1900 DATA10,10,10,10,96,-1

## non perdete il meglio del meglio

